

DERWENT-ACC-NO: 1975-L5233W

DERWENT-WEEK: 197543

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Traveller's cheque verification system - uses reference signature visible in ultra-violet light

INVENTOR-NAME:

PRIORITY-DATA: 1974US-0512952 (October 7, 1974) , 1974US-0465910 (May 1, 1974)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
BE 828405 A	August 18, 1975	N/A	000	N/A
BR 7502698 A	March 16, 1976	N/A	000	N/A
DE 2452202 A	November 20, 1975	N/A	000	N/A
FI 7501282 A	December 31, 1975	N/A	000	N/A
FR 2325993 A	May 27, 1977	N/A	000	N/A
IT 1066739 B	March 12, 1985	N/A	000	N/A
NL 7504843 A	November 4, 1975	N/A	000	N/A
NO 7501556 A	December 1, 1975	N/A	000	N/A
PT 63654 A	May 11, 1976	N/A	000	N/A
RO 76365 A	March 30, 1981	N/A	000	N/A
SE 7504461 A	December 1, 1975	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): G06K005/00; G06K019/06 ; G07B007/00 ; G07C011/00 ;  
G07D007/00 ;  
G09C001/00 ; G09F000/00

ABSTRACTED-PUB-NO: BE 828405A

BASIC-ABSTRACT: The traveller's cheque has a first zone delimiting a first predetermined space, and code mark is inscribed in this first zone in ink which is invisible to the naked eye but is visible under ultraviolet light. A second zone on the cheque delimits a second predetermined space in which is manually applied a mark corresponding to the code mark inscribed in invisible ink. The marks are reference and written signatures and the reference signature zone may have a magnetic code which is read automatically. The ink is sensitive to heat, water and chemicals.

51

Int. Cl. 2:

B 44 F 1-12

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

D 21 H 5-10

B 41 M 5-14

G 07 D 7-00

DEUTSCHES PATENTAMT



DT 24 52 202 A1

11

# Offenlegungsschrift 24 52 202

21

Aktenzeichen:

P 24 52 2029

22

Anmeldetag:

4. 11. 74

23

Offenlegungstag:

20. 11. 75

30

Unionspriorität:

32 33 31

1. 5. 74 USA 465910

54

Bezeichnung:

Urkunden mit Echtheitsprüfmöglichkeit sowie Vorrichtung zur Echtheitsprüfung

71

Anmelder:

Waterbury, Nelson J., Palm Beach, Fla. (V.St.A.)

74

Vertreter:

Tiedtke, H., Dipl.-Ing.; Bühling, G., Dipl.-Chem.; Kinne, R., Dipl.-Ing.; Pat.-Anwälte, 8000 München

72

Erfinder:

gleich Anmelder

DT 24 52 202 A1

**Patentanwälte:**

Dipl.-Ing. Tiedtke

Dipl.-Chem. Bühling

Dipl.-Ing. Kinne

**8 München 2**

**Bavariaring 4, Postfach 202403**

Tel.: (089) 539653 - 56

Telex: 524845 tipat

cable address: Germaniapatent  
München

**München, den 4. November 1974**

**B 6264**

**Nelson J. Waterbury**

**8000 München 40, Marschallstraße 9**

**Urkunden mit Echtheitsprüfmöglichkeit sowie**

**Vorrichtung zur Echtheitsprüfung**

Gegenstand der Erfindung sind Urkunden bzw. Belege, insbesondere Reiseschecks mit der Möglichkeit zur Echtheitsprüfung bzw. Verhinderung einer Fälschung der Unterschrift bzw. Gegenzeichnung von Urkunden und Belegen sowie eine Vorrichtung zur Vornahme der Echtheitsprüfung und entsprechende Belege bzw. Urkunden.

Bekanntlich müssen unterschiedliche Dokumente wie Reiseschecks, Aktienzertifikate, Bank-Wechsel u. dgl. beim Empfang vom Erwerber zu Beginn mit einer Unterschrift ver-

**V/10**

**509847/1009**

sehen werden. Bei der späteren Weitergabe oder Einlösung solcher Belege oder Dokumente wird erneut unterzeichnet und die später angebrachte Unterschrift dann üblicherweise visuell auf ihre Echtheit überprüft. So werden beispielsweise Reiseschecks, wenn diese etwa von einer Bank erstanden werden, üblicherweise vom Käufer an einer geeigneten Stelle des Schecks unterschrieben. Später setzt dann dieser Erwerber bei der Verwendung des Schecks zur Begleichung von Rechnungen für Waren oder Dienstleistungen oder bei anderweitiger Einwechselung seine Unterschrift ein zweites Mal auf eine weitere, für diesen Zweck vorgesehene freie Stelle. Der Verkäufer von Waren oder Dienstleistungen ist dann in der Lage, die Unterschrift durch Vergleich dieser zuletzt aufgebrachten mit der zu Beginn angebrachten Unterschrift auf ihre Echtheit zu überprüfen.

Ein Nachteil dieser Nachprüfssysteme, die auf der Gegenzeichnung von Dokumenten basieren, besteht darin, daß die zu Beginn geleistete Unterschrift von einem Fälscher nach Erlangung des Dokuments leicht kopiert werden kann. So ist ein Fälscher beispielsweise durchaus in der Lage, die entsprechende Unterschrift auf ein Dokument in Gegenwart eines arglosen Käufers zu setzen, in dem er visuell die zu Beginn geleistete Unterschrift betrachtet und auf dem Dokument nachahmt (ggf. nach entsprechender Vorübung).

In einigen Fällen wird daher bei der Überprüfung der

509847/1009

Unterschrift auf solchen Dokumenten vom Unterzeichner häufig ein weiterer Nachweis über seine Person, etwa durch Vorlage des Personalausweises, der Kfz-Zulassung oder dgl. gefordert. Das bedeutet jedoch üblicherweise eine Unbequemlichkeit für den Unterzeichner und ist im übrigen meist zeitraubend.

Ziel der Erfindung sind daher Mittel, die eine Fälschung von Unterschriften auf Dokumenten, die eine zuvor aufgebrauchte Unterschrift tragen, ausschließen. Weiteres Ziel ist ein Dokument, das eine Gegenzeichnung erfordert, die schwierig zu fälschen ist. Ferner soll ein Echtheitsprüfungssystem vorgesehen werden, das zur Überprüfung von Gegenzeichnungen auf Dokumenten leicht angewandt werden kann. Dabei soll die zur Nachprüfung der Unterschrift auf einem gegengezeichneten Dokument erforderliche Zeit möglichst gering gehalten werden.

Ziel der Erfindung ist speziell ein nicht umgebares Mittel gegen die Fälschung von Unterschriften, Photographien, Symbolen oder anderen codierten Informationen auf Reiseschecks, Kreditkarten, Wechseln, Personalausweisen oder Pässen oder anderen Dokumenten von Wert, die üblicherweise Unterschriften und Photographien tragen und z.Zt. weltweit in Gebrauch sind.

Grundsätzlich basiert die Erfindung auf der Schaffung

509847/1009

eines Dokuments mit einer ersten Zone, die eine erste bestimmte Stelle für die Aufnahme einer codierten Bezeichnung definiert und einer zweiten, eine zweite bestimmte Stelle für die Aufnahme einer manuell angebrachten Bezeichnung, die der codierten Bezeichnung entspricht, definierenden Zone. Die codierte Bezeichnung wird in einer für das unbewaffnete Auge unsichtbaren Form empfangen und ist von einer solchen Art, daß sie durch geeignete Mittel sichtbar gemacht wird.

Eine Vorrichtung zur Echtheitsprüfung gemäß der Erfindung umfaßt Mittel zum Lesen und Vergleichen der codierten Bezeichnung auf einem Dokument, wieoben, mit einer danach auf dem Dokument aufgebrachten Bezeichnung bzw. Unterschrift.

Gemäß einer Ausführungsart kann das Dokument ein Reisescheck sein, während die codierte Bezeichnung eine mit unsichtbarer Tinte geschriebene Unterschrift ist. Die zuerst aufgebrachte Unterschrift auf dem Reisescheck kann von der ausgebenden Stelle zum Zeitpunkt des Erwerbs angefügt bzw. ergänzt werden. Der Name des rechtmäßigen Besitzers des Reiseschecks kann von der ausgebenden Stelle in Maschinenschrift unter Verwendung unsichtbarer Tinte bzw. Farbe aufgedruckt werden oder der Erwerber kann seine Unterschrift einer Typenform beifügen, die in eine kleine Druckvorrichtung eingesetzt werden kann, so daß die Unter-

schrift frei auf viele Reiseschecks übertragen werden kann, was den Erwerber der Verpflichtung enthebt, jeden Scheck einzeln unterschreiben zu müssen. Die Reiseschecks müssen nicht unbedingt eine in unsichtbarer Tinte gedruckte Unterschrift tragen, sondern könnten auch ein Symbol oder eine Bezeichnung für den rechtmäßigen Besitzer des Schecks oder andere akzeptable Mittel für die Identifizierung aufweisen, die in unsichtbarer Weise angefügt sind.

Wenn beispielsweise eine Person einen Reisescheck einzulösen wünscht, der eine verborgene Unterschrift oder Bezeichnung trägt, die durch die ausgebende Stelle oder den rechtmäßigen Besitzer des Schecks auf den Beleg aufgebracht wurde, wird der Scheck zur Einlösung vorgewiesen und der Besitzer des Schecks unterzeichnet ihn mit seinem Namen. Der Empfänger des Schecks bringt dann das Dokument unter eine Lichtquelle, deren Strahlung die Unterschrift permanent erscheinen läßt, für eine Überprüfung gegenüber der erst kürzlich aufgetragenen Unterschrift. In diesem Falle umfaßt die Prüfvorrichtung eine Quelle für ultraviolettes Licht und Mittel, mit denen das Licht auf den Scheck gerichtet wird zur "Entwicklung" der unsichtbaren Unterschrift im Hinblick auf einen Vergleich mit der sichtbaren Signatur. Irgendein Reisescheck, der in Zahlung gegeben bzw. eingelöst wird, ist jedoch zurückzuweisen und automatisch nichtig, wenn die dem Scheck angefügte erste Unterschrift bereits

509847/1009

sichtbar ist. Das heißt, die erste Unterschrift oder Signatur muß verborgen bzw. noch unsichtbar sein, wenn der Reisescheck vorgewiesen wird. Sollte irgendein anderer als der rechtmäßige Besitzer den Namen der Person, an die der Scheck ursprünglich ausgegeben wurde, zu fälschen versuchen, so wird ihm dieses unmöglich sein, da ihm die zuerst geleistete Unterschrift nicht zur Kopie zur Verfügung steht, d.h. gestohlene oder verlorene Schecks können nicht ohne weiteres eingelöst werden. Die verborgene Unterschrift kann auch durch chemische Mittel aktivierbar sein. Im übrigen kann das fragliche Dokument auch ein Aktienzertifikat, ein Bank-Wechsel oder irgendein anderes üblicherweise gegengezeichnetes Dokument sein.

Auf dem Dokument können unterschiedliche Arten von Bezeichnungen in Form von Symbolen oder Unterschriften benutzt werden. Ferner kann die codierte Bezeichnung mit unsichtbarer Tinte oder Druckfarbe oder einer eine Magnetsubstanz enthaltenden unsichtbaren Tinte, die eine magnetische Erkennung der Bezeichnung mittels geeigneter Lesemittel ermöglicht oder mit irgendeinem geeigneten anderen Material aufgebracht sein, das für das unbewaffnete Auge unsichtbar ist, jedoch durch geeignete Mittel sichtbar gemacht und gelesen werden kann. Wenn die codierte Bezeichnung zumindest teilweise aus magnetischem Material gebildet ist, umfaßt das Nachprüfssystem ein auf Magnetmaterial derart ansprechendes Mittel, daß ein Bild zum Vergleich mit einem von der später aufgetragenen



Bezeichnung erzeugten Bild entsteht bzw. gebildet wird.

Gemäß einer Ausführungsart umfassen die Prüfmittel eine Leseeinrichtung zum Lesen sowohl der codierten Bezeichnung als auch der später aufgebrachten Bezeichnung, die individuelle Signale für beide liefert. Die Prüfmittel umfassen auch Einrichtungen für die Übertragung der Signale an eine entfernte Station und Einrichtungen an der entfernten Station zum Empfang und Vergleich der Signale miteinander. Diese letzteren Einrichtungen können auch Mittel zur Übertragung eines gültig oder ungültig erklärenden Signals zurück zur Lesevorrichtung umfassen, das als Signal für die Bestätigung (oder auch nicht) der Unterschriften wirkt.

Zur Verhinderung von Fälschungen der genannten Dokumente gegenüber arglosen Personen und der nicht-autorisierten Verwendung der Unterschrift für mögliche andere Fälschungen können alle Reiseschecks, Kreditkarten, Personalausweise bzw. Pässe, Bank-Wechsel u.dgl. vollständig oder teilweise "leer" für die Aufnahme der Bezeichnung des Belegs, des Namens seines Besitzers, des Namens der Bank, des Namens der Person, an die er ausgestellt ist und unterschiedliche Unterschriften sein. Außerdem kann das Bild des autorisierten Inhabers eingätzt und auf die Kreditkarten usw. gebracht sein. Alle oder Teile der Informationen, die norma-

lerweise auf Kreditkarten, Schecks usw. erscheinen, werden nur dann lesbar, wenn Unterschriften, Ätz-Photographien oder Namen von Banken usw. in codierter Tinte in unsichtbarer codierter Tinte erscheinen.

Bei Gebrauch wird das Dokument wie ein Reisescheck vom Erwerber beim Kauf (beispielsweise von einer Bank) in unsichtbarer Tinte unterzeichnet. Danach wird der Scheck, wenn der Erwerber ihn gegen Waren oder Dienstleistungen eintauscht, in sichtbarer Tinte in der üblichen Form unterschrieben. Der "Verkäufer" von Waren oder Dienstleistungen bringt den Scheck dann unter eine UV-Lichtquelle, um die Unterschrift in unsichtbarer Tinte zum Vergleich mit der später bzw. kürzlich aufgebrachten Unterschrift lesbar zu machen. Die Überprüfung erfolgt dann in üblicher Weise. Nach einer besonderen Ausführungsform kann die mit unsichtbarer Tinte aufgebrachte Unterschrift nur durch Bestrahlung mit einer Lichtquelle, die Strahlen einer speziellen Wellenlänge emittiert, wieder sichtbar gemacht werden.

Die benutzte unsichtbare Tinte kann "codiert" (von spezieller festgelegter Eigenart) und nur an der Stelle des Verkaufs verfügbar sein.

Bei einigen Ausführungsarten können farbige codierte Tinten zum Anbringen der unsichtbaren Unterschrift und zur späteren Anbringung der zweiten Unterschrift zur weiteren Prüfung der Unterschriften verwendet werden.

Nach einer weiteren Ausführungsform wird die handschriftliche oder mechanische Unterschrift an einer Stelle aufge-

509847/1009

bracht, die zuvor mit einem Überzug, z.B. chemische Tinte, versehen worden ist, so daß die Signatur anschließend wieder verschwindet. Sie wird bei der Kontrolle durch Aufbringung eines chemischen Mittels wieder sichtbar gemacht.

Gemäß noch einer anderen Ausführungsart können die beiden Unterschriften mittels eines elektronischen Lesegeräts gelesen und ein jeder Unterschrift entsprechendes Signal an eine Vergleichsvorrichtung an einem entfernten Ort bzw. einer entfernten Station übertragen werden. Der Komparator bzw. die Vergleichsvorrichtung kann dann die beiden Unterschriften automatisch überprüfen und bestätigen und ein Signal zur Leseeinrichtung zurückgeben, daß das positive oder negative Ergebnis der Echtheitsprüfung anzeigt. Zusätzlich kann der Komparator mit einem geeigneten Speicher eines Computers verbunden sein, der eine authentische Unterschrift der Person enthält, die als Unterzeichner des Dokuments in Frage kommt, wodurch eine weitere Überprüfung möglich wird.

Gemäß noch einer anderen Ausführungsart kann das Dokument mit einer Schicht eines druckempfindlichen mikrokapselten Materials, wie einer unsichtbaren Tinte, versehen sein und zur Aufnahme z.B. eines Druckbildes einer codierten Bezeichnung dienen. In diesem Falle kann irgendeine geeignete Schreibnadel zum Einschreiben oder Eindrucken der codierten Bezeichnung, beispielsweise einer Unterschrift, in die Materialschicht verwendet werden. Durch eine solche Schreibnadel wird das unsichtbare Farbmateriale dann aus den Mikrokapseln entlassen und eine unsichtbare Unterschrift gebildet. Diese dient dann wie bei den obigen Ausführungsarten für Prüfzwecke.

509847/1009

In anderen Fällen kann eine Bank, die gewöhnlich Schecks an ihre Kunden ausgibt, die erforderliche Unterschrift des rechtmäßigen Besitzers des wertvollen Belegs in unsichtbarer Tinte bzw. Druckfarbe aufdrucken. Die Person, die einen Scheck zur Einlösung vorweist, unterzeichnet dann mit ihrem Namen und gleichzeitig wird die verborgene Unterschrift durch wärmeempfindliche, wasserempfindliche oder chemisch empfindliche Mittel sichtbar bzw. lesbar gemacht zum Vergleich mit der ursprünglichen Unterschrift und Echtheitsbestätigung.

Bei jeder beliebigen der Ausführungsarten kann der eine unsichtbare Unterschrift tragende Beleg außerdem einen individuellen umlaufenden Code enthalten; beispielsweise kann die Unterschrift in unterschiedlichen Farben erscheinen oder eine nachfolgende Zahl aufweisen. Auf diese Weise kann die Benutzung der Reiseschecks, wenn ein Scheckheft verlorengeht oder gestohlen wird, verhindert werden: Obgleich nämlich der erste oder oberste Scheck bei Sichtbar- oder Lesbarmachung der verborgenen Unterschrift als Vorlage für einen nicht-autorisierten Benutzer dienen könnte, der unter Aufgabe des ersten Schecks noch den Rest des Scheckhefts ausnutzen könnte, wenn ein solches verloren geht oder gestohlen wird, bleibt diese Möglichkeit durch den zusätzlichen Code verschlossen, da der verborgene Code die Verwendung der restlichen Schecks verhindert.

Die Unterschrift und/oder der Code kann auch maschinell aufgebracht werden, beispielsweise durch auf dem Markt befindliche Scheckunterzeichnungsvorrichtungen. Es können auch Maschinen mit Unterzeichnungs-Matrizen angewendet werden.

Die vorstehend beschriebenen Ziele, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung in Verbindung mit den angefügten Zeichnungen sowie den Ansprüchen noch klarer hervorgehen.

In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 die Ansicht eines Dokuments mit Stellen für die Unterschrift bzw. Gegenzeichnung gemäß der Erfindung;

Fig. 2 eine Abwandlung des Dokuments von Fig. 1 durch Benutzung eines druckempfindlichen mikrogekapselten Materials zum Aufdrucken bzw. Einprägen einer codierten Bezeichnung;

Fig. 3 eine Lesevorrichtung gemäß der Erfindung zur Überprüfung des Dokuments von Fig. 1 und

Fig. 4 ein modifiziertes Prüfsystem gemäß der Erfindung.

Gemäß Fig. 1 enthält das Dokument 10, das ein Reisepass sein mag, eine erste Zone, die eine erste bestimmte Stelle 11 definiert sowie eine zweite Zone, die eine zweite bestimmte Stelle 12 definiert. Die beiden Stellen 11 und 12 sind groß genug zur Aufnahme einer Bezeichnung wie einer Unterschrift 13 bzw. 14. Die Unterschrift 13 an der Stelle 11 ist in einer für das unbewaffnete Auge unsichtbaren Weise aufgebracht. Sie wird beispielsweise mit einem Federhalter unter Verwendung unsichtbarer Tinte erzeugt. Die Unterschrift 14 wird in sichtbarer Weise wie mittels einer sichtbaren Tinte gebildet.

Gemäß Fig. 3 wird zur Erkennung der mit unsichtbarer Tinte geleisteten Unterschrift 13 eine Prüfeinrichtung 15 vorgesehen. Diese umfaßt eine Quelle 16 für UV-Licht und Mittel 17, wie eine Haube, mit denen das UV-Licht auf den Scheck 10 gerichtet werden kann. Der Scheck 10 ist bei dieser Anordnung auf einem tablett- oder tellerähnlichen Halter 18 unter der Haube 17 befestigt bzw. angebracht und wird so von dem UV-Licht der Quelle 16 getroffen. Bei Gebrauch macht das UV-Licht die in unsichtbarer Tinte geleistete Unterschrift 13 sichtbar, so daß die beiden Unterschriften 13 und 14 visuell verglichen werden können.

Gemäß Fig. 2 kann der Scheck 10 alternativ mit einer Schicht 19 aus druckempfindlichem mikrogekapselten Material zum Aufdrucken der Unterschrift 13 versehen sein. In diesem Falle kann irgendeine Schreibfeder zum Aufbringen oder Aufdrucken der Unterschrift 13 bei der Schicht 19 unter Freigabe von unsichtbarer Tinte bzw. Druckfarbe aus den Mikro-kapseln verwendet werden.

Gemäß Fig. 4 kann ein Prüfsystem 20 alternativ eine Lesevorrichtung 21 haben, die in der Lage ist, die beiden Unterschriften 13 und 14 auf dem Scheck 10 zu lesen bzw. zu erkennen und darauf ansprechend jeweils ein Signal zu bilden. Die Lesevorrichtung 21 ist mit einer Übertragungseinrichtung verbunden, die in der Lage ist, die beiden Sig-

naße einem an einem entfernten Ort bzw. einer entfernten Station untergebrachten Komparator bzw. einer solchen vergleichenden Vorrichtung 23 zu übermitteln. Der Komparator 23 kann in irgendeiner geeigneten bekannten Weise zum elektronischen Vergleich der beiden Signale für Prüfzwecke konstruiert sein. Der Komparator 23 kann auch für eine weitere elektronische Überprüfung der Unterschriften mit einer (nicht gezeigten) geeigneten Speicherbank zum Empfang einer authentischen Unterschrift bzw. entsprechender Signale verbunden sein.

Es ist zu bemerken, daß die zum Vergleich der unsichtbaren Unterschrift mit der sichtbaren Unterschrift verwendeten Prüfeinrichtungen mit dem Typ des Materials in Beziehung stehen, das zur Erzeugung der unsichtbaren Unterschrift verwendet wird. Das heißt, wenn die unsichtbare Unterschrift aus einem eine magnetische Substanz enthaltenden Material wie einer magnetischen Tinte oder Druckfarbe gebildet ist, umfassen die Prüfeinrichtungen einen geeigneten (nicht gezeigten) Abtaster für ein automatisches Lesen der unsichtbaren Unterschrift und für einen Vergleich der gelesenen Unterschrift mit einer in ähnlicher Weise gelesenen sichtbaren Unterschrift.

Es ist auch zu bemerken, daß jede beliebige geeignete codierte Bezeichnung anders als eine Unterschrift auf den

Dokumenten gemäß der Erfindung vorgesehen werden kann.

Die Erfindung bietet mithin ein Dokument wie einen Reisescheck der am Ort des Verkaufs vom Erwerber ursprünglich erworben und unterzeichnet werden kann, ohne daß die Unterschrift visuell in Erscheinung tritt. Sollte also der Reisescheck verlorengehen oder gestohlen werden, so wäre der böswillige Benutzer an einer Nachahmung der Unterschrift durch visuelle Inspektion zur Zeit und am Ort der Scheckübergabe an einen gutgläubigen Ladenbesitzer oder eine andere Partei gehindert. Das heißt, der böswillige Benutzer wäre nicht in der Lage, die unsichtbare Unterschrift zum Zwecke des Kopierens bei Übertragung des Schecks an einen anderen zu besichtigen bzw. zu erkennen. Fälschungen gehören damit der Vergangenheit an, da ungesetzlichen Personen keine Unterschrift mehr zum Kopieren zur Verfügung steht.

Um böswillige Kopien weiter auszuschließen, können Spezialtinten oder -farben für die codierte Bezeichnung verwendet werden, die lediglich von der Geschäftsstelle oder Agentur, unter deren Aufsicht die Dokumente ausgegeben bzw. ausgestellt werden, hergestellt und ausgeteilt werden kann. Diese Tinten können auch Substanzen enthalten die beim Lesen die Echtheit der Tinte bzw. Druckfarbe bestätigen. Die codierte Bezeichnung oder irgend-



welche anderen Informationen auf einem Dokument, das "leer" zu sein scheint, können auch zur Sichtbarmachung oder Erkennung der Geheiminformation chemisch aktivierbar sein. So kann beispielsweise eine Technik, wie sie in der GB-PS 457 081 beschrieben ist, zum Auf- oder Einprägen einer unsichtbaren Bezeichnung auf ein Dokument verwendet werden.

Patentansprüche

1. Urkunde bzw. Beleg, insbesondere Reisescheck, gekennzeichnet durch eine erste Zone, die eine erste Stelle (11) definiert, die mit einer für das unbewaffnete Auge unsichtbaren Bezeichnung oder Unterschrift in insbesondere codierter unsichtbarer Tinte oder Druckfarbe versehen ist oder mikrogekapselt unsichtbare Tinte bzw. Farbe zur Aufbringung der unsichtbaren Bezeichnung oder Unterschrift besitzt und durch eine zweite Zone, die eine zweite bestimmte Stelle (12) definiert, für die Aufnahme einer der unsichtbar angebrachten Bezeichnung oder Unterschrift entsprechenden insbesondere manuellen Bezeichnung oder Unterschrift.
2. Reisescheck nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die unsichtbare Bezeichnung oder Unterschrift unter UV-Licht sichtbar ist.
3. Reisescheck nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die für das unbewaffnete Auge unsichtbare Bezeichnung bzw. Unterschrift in codierter Tinte zusätzlich einen individuellen umlaufenden Code umfaßt.
4. Urkunde bzw. Beleg nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine codierte Bezeichnung, die vorzugsweise unter Verwendung einer magnetischen Substanz für magnetisches Ablesen aufge-

bracht und insbesondere mit magnetischer Tinte bzw. Druckfarbe erzeugt ist.

5. Urkunde bzw. Beleg nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die codierte Bezeichnung aus einer unsichtbaren Tinte bzw. Druckfarbe gebildet ist, die sichtbar gemacht werden kann.

6. Urkunde bzw. Beleg nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die unsichtbare Tinte bzw. Druckfarbe aus der Gruppe der wärmeempfindlichen, wasserempfindlichen oder chemisch empfindlichen Typen ausgewählt ist.

7. Urkunde bzw. Beleg, insbesondere Reisescheck, nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Bezeichnung eine Unterschrift ist.

8. Urkunde bzw. Beleg nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schicht aus mikrokapseltem Material druckempfindlich und zum Aufdrucken der codierten Bezeichnung vermittels der bei Druckaufprägung aus den Mikrokapseln freigegebenen unsichtbaren Tinte oder Farbe eingerichtet ist.

9. Vorrichtung zur Überprüfung von Urkunden, Belegen bzw. Reiseschecks nach einem der Ansprüche 1 bis 8, nach ihrer Gegenzeichnung, gekennzeichnet durch eine UV-Lichtquelle (16) über einem Teller oder Tablett (18) zur Aufnahme des Schecks (10) und Mittel (17) zur Lenkung der UV-Strahlung auf dem Scheck für einen visuellen Vergleich der ursprünglich geleisteten Unterschrift bzw. Bezeichnung mit der Gegenzeichnung.

10. Vorrichtung zur Überprüfung von Urkunden bzw. Belegen nach einem der Ansprüche 1 bis 8 nach Gegenzeichnung, gekennzeichnet durch Mittel zum Lesen und Vergleichen der codierten Bezeichnung mit der manuell geleisteten Bezeichnung oder Unterschrift.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10 zur Überprüfung von Urkunden bzw. Belegen, insbesondere nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch ein Lesesystem (21) für magnetisches Material und einen damit verbundenen Komparator (23) zum Vergleich der ursprünglich aufgetragenen Bezeichnung bzw. Unterschrift mit der Gegenzeichnung.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch eine zusätzliche Verbindung mit einer Speicherbank für authentische Unterschriften bzw. Bezeichnungen für einen weiteren Vergleich der geleisteten Unterschriften.

-19-

13. Urkunde bzw. Beleg in Abwandlung von Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stelle (12) mit der sichtbaren Bezeichnung bzw. Unterschrift versehen ist.

14. Vorrichtung zur Bezeichnung oder Unterschrift von Urkunden bzw. Belegen nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Einrichtung mit einer einsetzbaren Bezeichnungs- oder Unterschriftsmatrize, die die Bezeichnung oder Unterschrift bei Betrieb auf die Urkunde bzw. den Beleg überträgt.

20  
Leerseite

- 84.

NACHGEREICHT

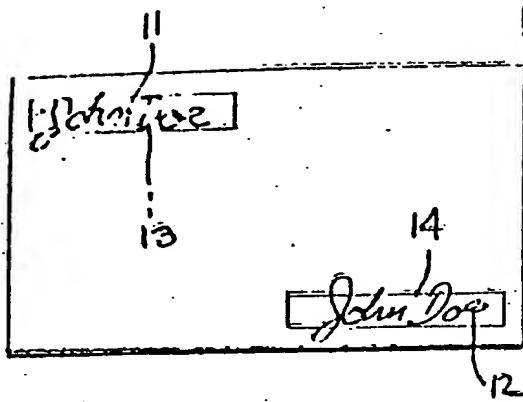


Fig. 1.

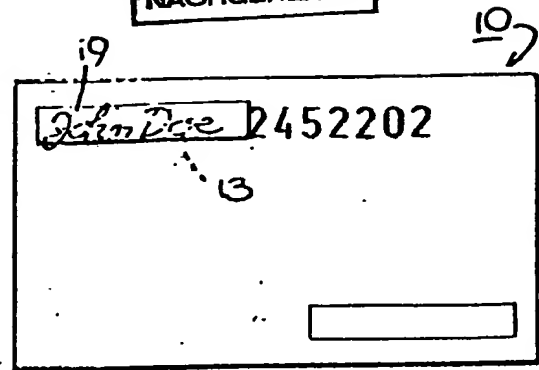


Fig. 2.

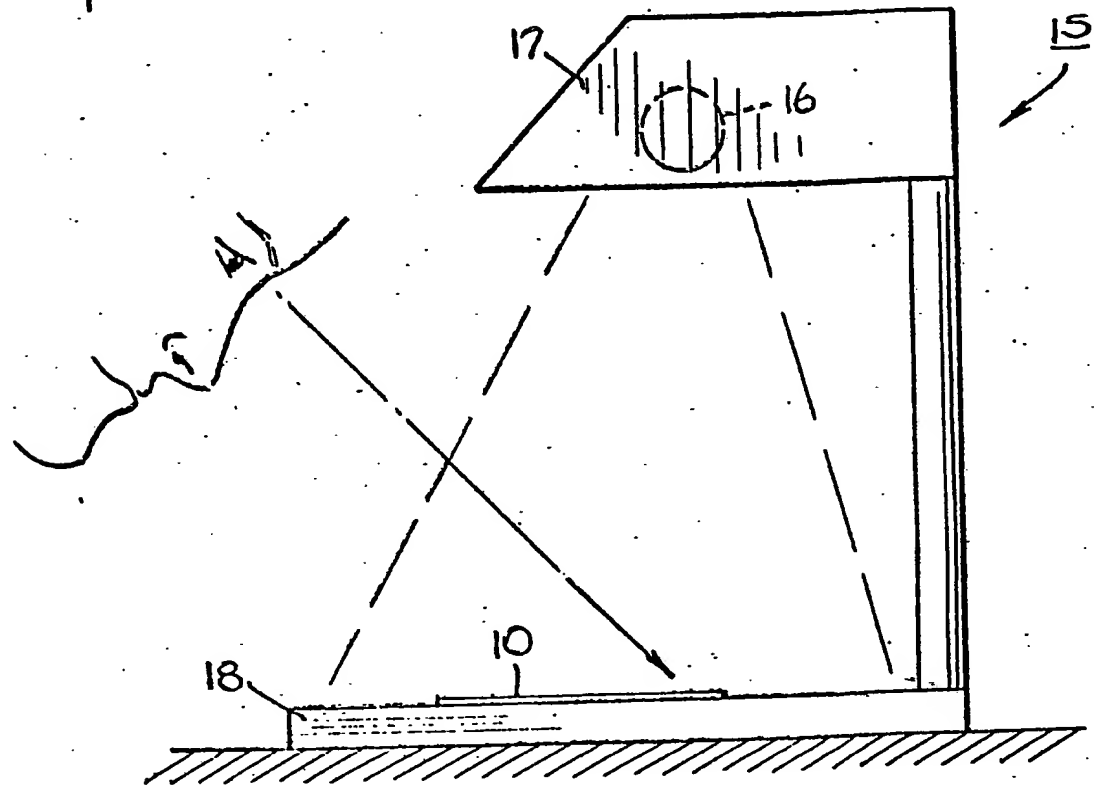


Fig. 3.

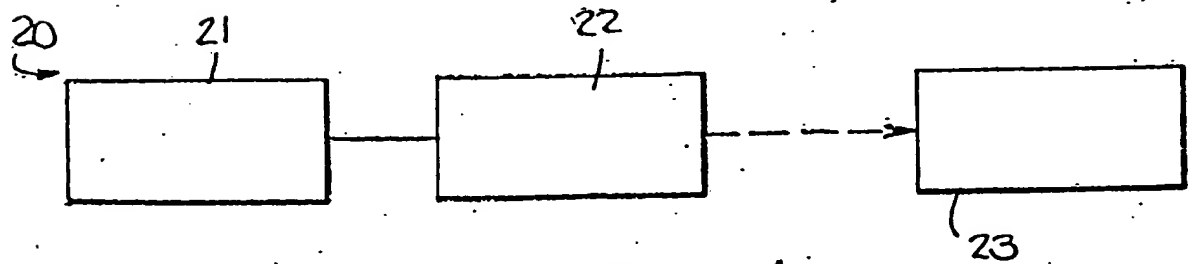


Fig. 4.

B44F 1-12 AT:04.11.1974 OT:20.11.1975

509847/1009